

zung 27 : 1. l Gegend der Oberlippe, k die Umgrenzung der Kopfkapsel, te der mittlere Tentoriumbalken, og Oberschlundganglion, tr die dasselbe begleitenden Tracheen.

Fig. 8. Schnitt durch ein Stigma unmittelbar hinter der Mündung. Vergrößerung 180 : 1.

Eine kleine Sammlung Libellen von den Comorischen Inseln (Odonata).

Von **Dr. F. Ris**, Rheinau.

(Mit 4 Figuren im Text.)

Die hier besprochene Sammlung ist Eigentum meines Freundes E. B. Williamson in Bluffton, Indiana; der Sammler ist Herr G. F. Leigh in Durban, Natal, die Zeit 1911. Herr Williamson unterstützt seit langer Zeit meine Untersuchungen über Odonaten in der weitherzigsten Weise durch Überlassen von Material aus seiner Sammlung, trotz Gefährdung durch die Reise und oft sehr lange dauernder Abwesenheit seines Eigentums. Die Comorischen Libellen waren einer großen Sammlung südafrikanischen Materials beigefügt, ließen sich aber mit einer nunmehr fast vollendeten Bearbeitung der südafrikanischen Fauna aus praktischen Gründen nicht verbinden. Deshalb soll hier gesondert darüber berichtet werden.

Über die Libellenfauna der Comorischen Inseln weiß man so gut wie nichts: einige Notizen bei Drury (1773) und Burmeister (1839) sind alles, was mir darüber aus der Literatur bekannt ist; die von mir studierten Sammlungen von Museen und Privaten enthalten kein Material dieser Herkunft. Man kennt vieles von der außerordentlich reichen und interessanten Fauna von Madagaskar, wobei zu bemerken ist, daß eine Sammlung und Neubearbeitung dieses ungemein zersplitterten Materials als sehr wünschenswert erscheint. Von den kleineren afrikanischen Inseln im Indischen Ozean ist einiges aus älterer Zeit bekannt, so von Mauritius und Réunion durch J. Desjardins (1835), Rambur (1842), E. de Selys (1862, 1869, 1872); ältere und neuere Arbeiten berichten ziemlich ausführlich über die Seychellen, deren Libellenfauna nahezu vollständig bekannt sein dürfte: E. de Selys (1869), P. P. Calvert (1895, 1898), R. Martin (1896), Herbert Champion (1913); auch über die ganz isolierten Inselchen Glorioso, Aldabra, Cosmoledo, Assumption Island und Diego Garcia sind einige Daten veröffentlicht: P. P. Calvert (1898), H. Champion (1913). Die hier beschriebene kleine Ausbeute trägt somit zur Ausfüllung

einer Lücke bei. Es sind die Inseln Mayotte, Anjouan (Santa Johanna bei Drury und Burmeister) und Groß-Comoro vertreten.

1. *Platynemis agrioides* nov. spec. (Fig. 1).

4 ♂♂, 2 ♀♀, Mayotte 3. u. 13. Mai, 6., 9. u. 10. Juni.

Schlanker gebaut mit verhältnismäßig längerem Abdomen als die europäischen *Platynemis*. Fühler länger, das zweite Fühlerglied kaum mehr als die Hälfte des sehr langen dritten (gegen *Copera*, obgleich der Gattungsunterschied von *Platynemis* und *Copera* zweifelhaft erscheint). Die Geschlechter in der Färbung recht weit ver-

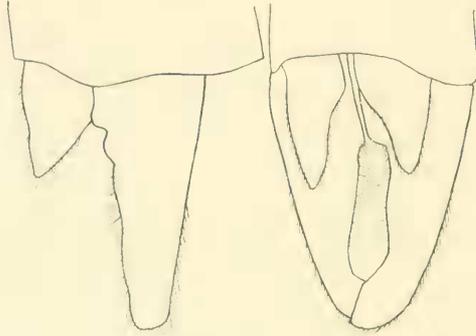


Fig. 1.

Platynemis agrioides nov. spec. ♂. Appendices von rechts und von oben.

schieden, aber doch nach Gestalt, Aderung und Pterostigma sehr wahrscheinlich zusammengehörend. Das ♂ mit blau und schwarzem, Agrion-ähnlichem Zeichnungsmuster und damit sehr an die ähnlich gefärbten *Disparoneura*- und *Caconeura*-Arten erinnernd.

♂. Occiput hellblau, Unterlippe trüb weißlich, Oberlippe, Antelypeus und Genae hellblau, diese Farbe auf den Seiten noch etwas winklig auf den unteren Rand der Stirn übergreifend. Postelypeus schwarz. Stirn schwarz; über dem vorderen Ocellus als Scheitelpunkt eine C-förmige rötlichbraune Zeichnung, an deren Enden die hinteren Ocellen stehen; zwischen dieser Zeichnung und dem Auge jederseits ein kreisrunder hellblauer Punkt. Die helle Zeichnung des Occiput in ganz schmalen Streifen auf die Dorsalseite übergehend. Fühler schwarz, Gelenk zwischen zweitem und drittem Glied fein weißlich.

Lobus posterior des Prothorax mäßig (ca. 30°) aufgerichtet, ziemlich breit, in fast gerader Linie begrenzt; auf der Fläche ein dreieckiger Eindruck mit abgestumpfter Ecke hinten nahe der Querfurchung (in etwas reduzierter Form die Skulptur des ♀); Prothorax schwarz mit zwei

etwas buchtigen hellblauen Längsbinden. Thorax schwarz mit hellblauer Zeichnung: schmale Binde über die ventrale Hälfte der Schulternaht (in Fortsetzung der Binde des Prothorax), von der dorsalen Hälfte als feine Linie medialwärts abweichend; seitlich: breite Binde schräg über die vordere Seitennaht, ventral mit dem größeren Teil vor, dorsal hinter der Naht; ungefähr gleichbreite Binde über ventrale Hälfte des Metepimeron, Metinfraepisternum und Coxa 3. Ventralseite weißlich. Beine auf der Streckseite schwarz, auf der Beugeseite lebhaft hellblau; diese Färbung besonders auf den mäßig (etwa wie bei *P. pennipes*) erweiterten Tibien 2 und 3 stark hervortretend; diese erweiterten Tibien auch auf der Streckseite fein und unregelmäßig weißlich gesäumt; Dornen schwarz, lang und sehr fein.

Abdomen sehr schlank, schwarz, mit spärlichen hellblauen Zeichnungen: die Seiten und ein sehr feiner terminaler Ring von Segment 1; die Seiten von Segment 2; winzige basal-dorsale Fleckchen von Segment 3—5. Appendices vom Gattungstypus (Fig. 1), innen rotbraun, außen schwarz.

Flügel sehr licht gelblich; Pterostigma $11\frac{1}{2}$ —2 Zellen groß, wenig schief, fast schwarz; Pnq 15.

♀ (subjuv.). Occiput und Unterlippe trüb gelblichweiß. Oberlippe, Anteclypeus, Genae und seitliche Stirnränder trüb gelblichweiß. Oberseite des Kopfes im übrigen rostfarben mit mäßigen schwarzen Zeichnungen: zwei kurze quere Fleckchen am Augenrand, etwas breiterer Streif vom Augenrand bis nahe zur Mitte der Occipitalkante, trapezoider Fleck etwas vorn von dieser Kante.

Prothorax trüb rötlichbraun mit breiten licht gelblichen lateralen Längsbinden und feinen schwarzen Säumen der Kanten. Lobus posterior in lateraler Richtung wie beim ♂; in der Längsrichtung in breitem Bogen ausgerandet, in der Mitte fast bis zum Grunde, die seitlichen Enden als halbkreisförmige Läppchen ein wenig vorspringend. Auf der Fläche eine tiefe, annähernd dreieckige Grube, vorn fast über die ganze Breite, hinten mit stumpfer Ecke bis nahe der Querfurche. Thoraxdorsum bronzeglänzend schwarzbraun mit rötlichgelben Zeichnungen: feine Linie auf der Mediannaht; breite Binde über die Schulternaht (in Fortsetzung der Zeichnung des Prothorax) mit etwa zwei Dritteln vor der Naht, einem Drittel hinter der Naht, dorsal durch einen schwärzlichen Fleck eingeengt. Seiten weißlichgelb; schwärzlich eine breite mesepimerale, nahe dem dorsalen Ende unterbrochene Binde und eine schmalere Binde am vorderen Rande des Metepimeron, die am dorsalen Ende der hinteren Seitennaht diese etwas nach vorn überschreitet. Ventralseite weißlich. Beine licht rötlichgelb, Linien

auf der Streckseite und die Dornen schwarz; Tibien nicht erweitert.

Abdomen kürzer und robuster als beim ♂. Licht rötlichbraun mit schwärzlichen Zeichnungen: Dorsum von Segment 1–2; terminale Ringe von $\frac{1}{5}$ der Segmentlänge 3–5; Dorsum von 6–10 ganz; sehr feine lichtgelbe dorsale Längslinie von 1–9, an den Segmentenden kurz unterbrochen. Valven überragen etwas das Abdomenende.

Flügel nur sehr schwach gelblich; Pterostigma trüb rotbraun; Pnq 13.

♂ Abd. 32. Hfl. 19,5 – , 29, 22 mm.

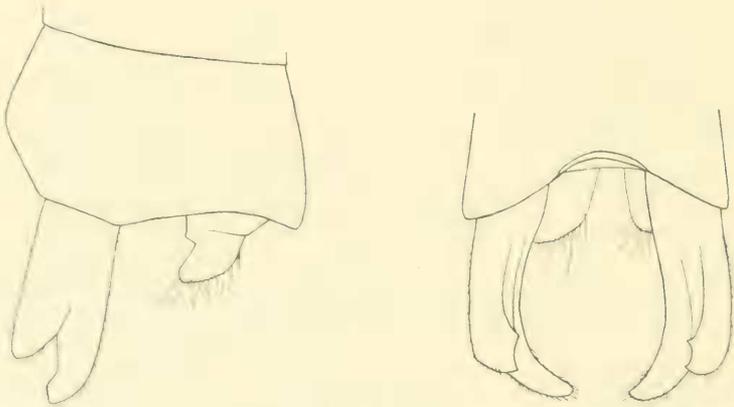


Fig. 2.

Pseudagrion pontogenes nov. spec. ♂. Appendices von rechts und von oben.

2. *Pseudagrion pontogenes* nov. spec. (Fig. 2).

6 ♂♂. Mayotte 8. u. 9. Mai, 10. Juni.

In den Appendices ähnlich dem in Afrika weitverbreiteten *P. praetextatum* Selys, doch ohne den eckigen Vorsprung an der ventralen Kante der Appendices superiores. Im Färbungstypus am ähnlichsten der um *P. pruinosum* Burm. stehenden malaisischen Formengruppe: Gesicht orange und rostfarben. Abdomen dorsal metallisch grünschwarz; doch ohne Bereifung. In Größe und Gestalt ähnlich *praetextatum*.

♂ (ad.). Occiput weißlichgelb mit diffusen schwärzlichen Flecken am Foramen. Unterlippe licht rötlichgelb. Oberlippe licht orange. Anteclypeus, Postclypeus, Genae, Stirn bis zur Fühlerbasis rostfarben nach orange. Rest der Kopfoberseite schwarz, diese Farbe vor dem mittleren Ocellus etwas weiter nach vorn ausspringend; kleine runde rostfarbene Postocularflecken.

Prothorax schwarz. Seiten ziemlich schmal bräunlich; Lobus posterior schmal, in einfachem flachem Kreisbogen begrenzt. Thorax-

dorsum schwarz, stark grünmetallisch glänzend; breite gerade Antehumeralstreifen von unbestimmter Farbe (trüb violettlich bis bräunlich, vielleicht im Leben violett oder blau), bei allen Exemplaren nahe dem dorsalen Ende kurz unterbrochen. Seiten von derselben Farbe wie die Antehumeralstreifen; das humerale Schwarz überschreitet etwas die Schulternaht nach hinten; scharfe und ziemlich breite schwarze Linien in der dorsalen Hälfte der vorderen Seitennaht und in der ganzen Länge der hinteren Seitennaht. Ventralseite blaß rötlichgelb, dünn weißlich bereift. Beine schwarz; Coxae, Trochanteren und äußerste Basis der Femora rötlichgelb.

Abdomen schwarz, stark grünmetallisch glänzend; Seiten von Segment 1—2 von unbestimmter heller Färbung (wie die Thoraxseiten); ventraler Rand der Tergite 3—7 schmal, aber scharf begrenzt, licht rötlichgelb; Dorsum von 9 trüb blau; Seiten von 10 ziemlich breit rötlichgelb. Appendices Fig. 2, superiores außen schwarz, innen gelblich.

Flügel ziemlich stark graugelb getrübt. Pterostigma langrhombisch, braunrot mit fein lichterem Saume. A* genau an der Cu₁q oder eine geringe Spur proximal. Arculus an der zweiten Anq.

Abd. 32,5, Hfl. 22 mm.

3. *Pseudagrion massaicum* Sjöstedt.

1 ♀. Anjouan 29. Juni.

Von Sjöstedt als Subspecis unter *P. punctum* Rbr. beschrieben. Die Aufstellung der Form als distinkte Art soll in anderem Zusammenhang begründet werden.

4. *Gynacantha bispina* Ramb.

3 ♀♀. Groß-Comoro 25. August, 9. u. 12. September.

In Färbung, Aderung und Gestalt sehr ähnlich der *G. villosa* Grünberg (Exemplare von Delagoa-Bay), doch ist auch das ♀ ohne weiteres und sicher verschieden durch das viel kürzere neunte Segment, nur 3,5 mm am ventralen Rande des Tergits gemessen (6 mm bei *villosa* ♀). Flügel distalwärts stark braungrau getrübt. Abd. 51 + ?, Hfl. 48, Pt. 4 mm.

Ebenfalls aus der Williamsonschen Sammlung liegt mir 1 ♂ der *Gynacantha stylata* Martin vor (Mahé, Seychellen, 29. September 1913, G. F. Leigh), dessen Übereinstimmung mit den Comorischen *bispina* eine so nahe ist, daß als Unterschied eigentlich bloß die gelbe Färbung der Flügelbasis bei *stylata* ♂ übrig bleibt: beide Flügel ziemlich tief goldgelb bis zur proximalen Seite des t über die ganze Flügelbreite und dann sehr diffus abblassend bis zu vollständigem Erlöschen etwa

im Niveau des distalen Endes von *t*: kein gelber Costalstreif. Abd. 49 + 6. Hfl. 47, Pt. 4.

5. *Thermorthemis madagascariensis* Ramb.

1 ♂ (juv.). Groß-Comoro 12. September

6. *Orthetrum brachiale* Pal. d. Bv.

1 ♂, 1 ♀. Mayotte 13. Mai, 11. Juni.

7. *Orthetrum stemmale capense* Calvert.

8 ♂♂, 4 ♀♀. Anjouan 21., 22., 26. u. 27. Juni, 1., 17., 19. u. 20. Juli, 2 ♂♂. Groß-Comoro 25. u. 26. September.

Die Exemplare sind in keiner Weise von südafrikanischen verschieden.

8. *Orthetrum azureum lugubre* nov. subsp. (Fig. 3).

2 ♂♂, 1 ♀. Mayotte 13. Mai, 6. Juni.

Madagassischen *O. azureum* Ramb. sehr ähnlich in den Proportionen und den Genitalien des ♂ am zweiten Segment: doch im Habitus stark verschieden durch die viel dunklere Färbung und das Fehlen von gelber Zeichnung an der Flügelbasis. Das Verhältnis zu *azureum* ist etwa ähnlich wie das des *O. brunneum cyenos* Selys von Sardinien und Korsika zu *O. brunneum* Fonscol. festländischer Herkunft.

♂ (ad., Bereifung des Abdomens wahrscheinlich zerstört). Unterlippe schwarz, ringsum diffus bräunlich gerandet. Oberlippe schwarz mit zwei großen dreieckigen gelben Flecken. Gesicht und Stirn vorn grünlich gelb, über die Stirn-Gesicht-Naht ein breiter grauer, seitlich auf dem Postclypeus fast schwarzer Streif. Stirn oben glänzend schwarz nach vorn bis auf die Mitte der abgeplatteten Fläche, deren untere Hälfte zwischen dem Schwarz der Stirn und Grau der Naht als licht grünlichgelber Fleck kontrastiert. Scheitelblase schwarz, vorn mit zwei gelben Punkten.

Thoraxdorsum schwarz; breite gerade Antehumeralstreifen ziemlich über die Mitte jedes Mesepisternum licht grünlich mit schwarzen Chagrinpunkten. Flügelsinus und Zwischenflügelraum licht grünlich mit fein schwarzen Kanten. Seiten licht grünlich mit dunkelbraunen.



Fig. 3. *Orthetrum azureum lugubre* nov. subsp. ♂. Genitalien am 2. Segment von rechts.

etwas diffusen Zeichnungen: 1. schmale Linie an der Schulternaht (fast schwarz); 2. breitere Binde am ventralen Ende der Schulternaht beginnend, mit dem hinteren Rand das Stigma streifend, am dorsalen Ende über die ganze Breite des Metepisternum; 3. hintere zwei Drittel des Metepimeron bis nicht ganz zum dorsalen Rand. Ventralseite trüb oliv. weißlich bereift. Beine schwarz, Femora dünn blaubereift, innen gelblich.

Abdomen: Segmente 1—3 mäßig seitlich, stärker dorsoventral erweitert, von Ende 3 an ganz allmählich verschmälert (weniger depref und etwas schmaler als bei *azureum*); schwarz (verfärbt!), ventral dunkelbraun. Genitalien am zweiten Segment (Fig. 3): Lamina anterior groß, senkrecht aufgerichtet, das Ende ein wenig nach vorn umgebogen, im Umriss breit dreieckig und am Ende ein wenig ausgerandet (nicht so breit und die Anrandung etwas geringer als bei *azureum*). Hamulus niedriger als die Lamina anterior, in der Form von *azureum* kaum verschieden. Lobus klein, fast kreisrund, lang bewimpert.

Flügel völlig hyalin, ganze Aderung schwarz, keine Spur einer gelben Basiszeichnung. Pterostigma relativ groß, sehr dunkel braun, fast schwarz. Membranula grauschwarz. Anq 15 (13 bei einem etwa gleichgroßen *O. azureum*).

Abd. 29, Hfl. 33, Pt. 3,5 mm.

Das zweite ♂ ist noch etwas mehr adult. Oberlippe mehr schwarz; quere Binde der Stirn-Gesicht-Naht zum größeren Teil geschwärzt; grünlicher Streif der Stirn schmaler und durch einen Fortsatz des basalen Schwarz zweigeteilt. Thoraxseiten fast ganz schwarz, dünn blaubereift; nur zwei grünliche Binden; hinten an der schwarzen Linie der Schulternaht und schmaler hinten an der hinteren Seitennaht.

♀. Nach den Formen zugehörig; in den Farben schlecht erhalten. Zeichnung des Kopfes ähnlich dem zweiten ♂, des Thorax (wahrscheinlich) ähnlich dem ersten ♂ mit etwelcher Ausbreitung der hellen Anteile. Abdomen (stark verfärbt) sehr dunkel rotbraun mit schmal schwarzen Kanten, Segment 8—10 (durch Verfärbung?) ganz schwarz. Blätter des achten Segments breit; Valvula vulvae nicht sichtbar. Flügel wie ♂; Anq 15. Abd. 29, Hfl. 37, Pt. 4.

9. *Palpopleura lucia* Drury (Fig. 4).

1 ♂. Mayotte 13. Mai.

6 ♂♂, 3 ♀♀. Groß-Comoro 26. u. 28. August, 6., 7., 8., 21. u. 25. September.

Drei der ♂♂ von Groß-Comoro zeigen eine Annäherung an die *portia*-Form durch Auftreten einer hyalinen Einbuchtung im analen

Rand der schwarzen Zeichnung der Vorderflügel. Auf solche Exemplare paßt sehr gut Burmeisters Beschreibung der *Libellula semivirea* von Sta. Johanna („alis usque ad stigma dimidie flavum fuscis, anticis fenestra ad marginem internum, posticis limbo toto externo hyalinis“).



Fig. 4. *Palpopleura lucia* Drury ♂ var.

10. *Crocothemis erythraea* Brullé.

2 ♀♀. Mayotte 3. u. 13. Mai.

11. *Trithemis arteriosa* Burm.

5 ♀♀. Mayotte 6. u. 13. Mai. 3. Juni.

8 ♀♀. 7 ♂♂. Anjouan 22., 26., 27., 28., u. 29. Juni. 4., 7., 15. u. 17. Juli.

Die Exemplare sind ohne Besonderheiten, südafrikanischen durchaus ähnlich. Mit dem Nachweis dieser weit verbreiteten und häufigen Art auf den Comoren wird die Deutung von Burmeisters *Libellula lateralis* von Sta. Johanna auf das ♀ von *T. arteriosa* fast zur Gewißheit. Die sehr genaue Beschreibung der Typen durch Calvert (Trans. Amer. Ent. Soc., 25, p. 64, 1898) paßt durchaus auf diese, nicht aber auf *T. selika*; besonders ist zu erwähnen, daß Calvert dorsale schwarze Längslinien nur für die Segmente 2–3, nicht aber 4–7 erwähnt, für welche nur schwarze Seitenränder angegeben sind. Das Fehlen schwarzer Linien der Dorsalkante auf diesen Segmenten ist gerade eines der sichersten Kennzeichen des *arteriosa*-♀ gegenüber den ♀ nahe verwandter Arten, speziell auch gegenüber *selika*.

Da *L. lateralis* bei Burmeister der *L. arteriosa* vorausgeht, wird leider ein Ersatz dieses zweiten gut eingebürgerten Namens durch den ersten notwendig werden, ein Ersatz, den ich aber an dieser Stelle nicht vollziehen möchte.

12. *Trithemis kirbyi ardens* Gerst.

3 ♂♂, 2 ♀♀. Groß-Comoro 26. u. 28. Juli, 16. August, 5. u. 12. September.

Die ♂♂ von der aus Südafrika allein bekannten hyalinen Form.

13. *Trithemis selika maia* nov. subsp.

7 ♂♂, 1 ♀. Mayotte 9., 19. u. 21. Mai, 3., 9. u. 11. Juni.

♂. In Flügelschnitt, Aderdicke, Färbung und Zeichnung von Thorax und Abdomen, Genitalien am zweiten Segment völlig mit *selika* von Madagaskar übereinstimmend, aber verschieden in den folgenden Punkten: 1. Aderung fast völlig schwarz bei einem Teil der Exemplare, bei anderen nur mit dunkelrotem Schimmer bis etwas über die t-Region distalwärts, nur bei einem Exemplar im Hinterflügel rot bis zum t und im Analfeld bis in die Schleife. 2. Gelbe Flügelbasiszeichnung sehr reduziert, noch mehr als bei den (*Ris*, *Libellulin*, p. 773, 1912) unter a beschriebenen *selika*-♂; bei allen Exemplaren ziemlich gleich: im Hinterflügel Spur in sc und m, bis halbwegs Cuq in cu, zwei bis drei Zellen an der Membranula. 3. Pterostigma ein wenig größer, sehr dunkel rotbraun. 4. Ganze Stirnoberseite bis zum vorderen Rand metallisch violett, der Rest der Stirn rötlich orange. Anq 13¹/₂. Abd. 21. Hfl. 26, Pt. 2,5 bis 25, 30, < 3 mm.

Von den *selika*-♀♀ von Madagaskar in entsprechender Weise verschieden wie die ♂♂. 1. Flügeladerung völlig schwarz, die Flügel distalwärts diffus grau getrübt. 2. Sehr kleines licht goldgelbes Basisfleckchen der Hinterflügel, noch etwas kleiner als beim ♂. 3. Pterostigma etwas größer, schwarzbraun. 4. Stirnoberseite violett metallisch bis nahe zum vorderen Rand, der Rest der Stirn ockergelb. Dunkle Binden der Thoraxseiten relativ breit und tiefschwarz, in der Anordnung gleich. Anq 12¹/₂. Abd. 23. Hfl. 30, Pt. 3 mm.

14. *Pseudomaeromia torrida* Kirby.

1 ♂. Anjouan 12. Juli.

15. *Pantala flavescens* Fabr.

1 ♀. Groß-Comoro 6. Juli.

16. *Tramea limbata* Desjard.

1 ♀. Mayotte 29. April.

Im Hinterflügel kleiner, durch eine gelbe Zone vollständig zweigeteilter Basisfleck bis Cuq, A₃ und halbwegs vom Ende der Membranula zum Analwinkel, nirgends den proximalen Rand erreichend. Form b¹ (*Ris*, *Libellulin*, p. 982, 1913).

17. **Tramea basilaris** Pal. de By.

3 ♂♂, 1 ♀. Mayotte 29. April, 3. Mai.

Mit Exemplaren vom kontinentalen Südafrika völlig übereinstimmend.

Von der aufgezählten Artenreihe weisen nach dem kontinentalen Afrika: *Pseudagrion massaicum*, *Orthetrum brachiale*, *Orthetrum stemmale capense*, *Palpopleura lucia*, *Crocothemis erythraca*, *Trithemis arteriosa*, *Trithemis Kirbyi ardens*, *Pseudomacromia torrida*; nach Madagaskar: *Gynacantha bispina*, *Thermothemis madagascariensis*, *Orthetrum azurcum lugubre*, *Trithemis selika maia*. Als Endemismen erscheinen vorläufig *Platynecemis agrioides* und *Pseudagrion pontogenes*; soweit meine Kenntnis der Faunen reicht, würde ich die Herkunft dieser Arten eher in Madagaskar als auf dem Kontinent suchen. *Pantala flavescens*, *Tramea limbata* und *Tramea basilaris* sind zoogeographisch indifferent. Keine der für die Seychellen charakteristischen Formen findet sich in unserer comorischen Sammlung.

Neue Neuropteren.

Von R. P. Longinus Navás, S. G., Zaragoza, Spanien.

Erste Serie.

(Mit 5 Figuren im Text.)

Familie *Libellulidae*.

Nothemis gen. nov.

Similis **Dythemidi** Hag.

Caput oculis brevi spatio contiguis, fronte carina destituta. Lobus prothoracis exiguus. Abdomen ala posteriore brevius, medio angustatum, hamulo ♂ longo, curvo. Pedes longi. Femora inferne pluribus denticulis triangularibus instructa, apice in femoribus I, II versus apicem, in III versus basim directo. Femur II apice inferne 3-3 spinis longis. Ungues longi, dente inferno prope apicem sito, brevi.

Alae reticulatione densa: arculo inter 2 et 3 venulas costales sito: sectoribus arculi basi fuis, longius in ala posteriore: area inter sectorem radii et sectorem supplementarium medio biareolata: una venula cubitali interna: spatio hypertrigonalis libero: ponte plerumque sine venulis accessoriis: vena M² bis curvata, M⁴ cum sectore manifesto. Ala anterior nodo ultra medium sito, pluribus venulis (plus quam 10) costalibus ante nodum, totidem subcostalibus: triangulo discali diviso, latere anteriore brevi: triangulo interno triareolato: area discali initio 3 cellulis, mox 2: cubito parum convexo. Ala posterior basi lata: